

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-013210

(43)Date of publication of application : 15.01.2004

(51)Int.Cl.

G06F 3/12
H04N 1/00

(21)Application number : 2002-161640

(71)Applicant : MINOLTA CO LTD

(22)Date of filing : 03.06.2002

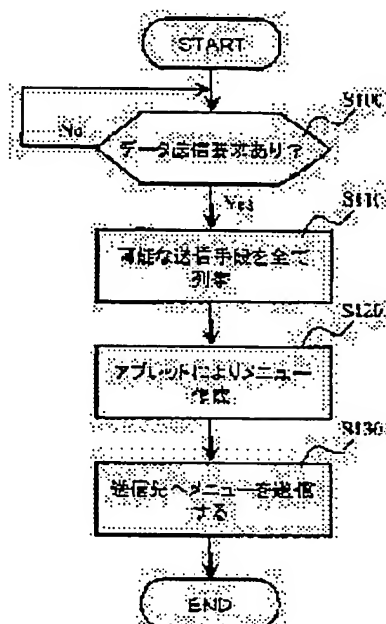
(72)Inventor : NAKADA HIRONOBU
MORIKAWA TAKESHI
TANIGAWA TATSUYA
AJMORI KIYOSHI

(54) DATA PROCESSOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a data processor capable of performing a data output according to the request of a transmission destination.

SOLUTION: When a data transmitting request using an image input device 1 is received (Yes in S100), a transmitting means transmittable to the transmission destination for transfer to an FTP server and transmission by an e-mail or the like is retrieved, and all extracted transmittable transmitting means are listed (S110). A selection menu executed as an applet for accepting the selection of a transmitting method from the transmission destination is formed (S120). The transmission destination can designate a desired order of the transmitting means and a file name in receipt of transmitted data from the selection menu. The thus-formed selection menu is transmitted to the transmission destination (S130).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

27.09.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-13210

(P2004-13210A)

(43) 公開日 平成16年1月15日(2004.1.15)

(51) Int. Cl.⁷G06F 3/12
H04N 1/00

F I

G06F 3/12 A
H04N 1/00 107Z

テーマコード (参考)

5B021
5C062

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2002-161640 (P2002-161640)
(22) 出願日 平成14年6月3日(2002.6.3)(71) 出願人 000006079
ミノルタ株式会社
大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
(74) 代理人 100064746
弁理士 深見 久郎
(74) 代理人 100085132
弁理士 森田 俊雄
(74) 代理人 100096792
弁理士 森下 八郎
(72) 発明者 中田 洋信
大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪
国際ビル ミノルタ株式会社内

最終頁に続く

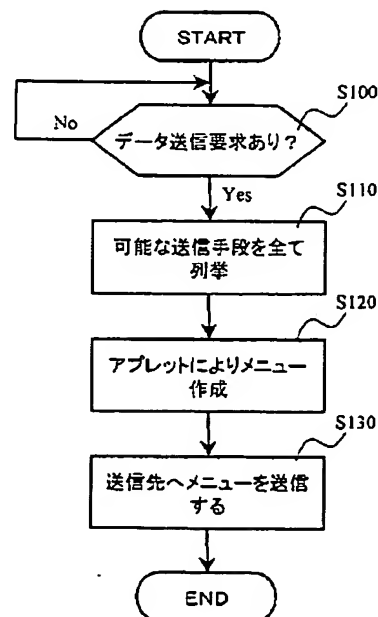
(54) 【発明の名称】 データ処理装置

(57) 【要約】

【課題】 送信先の希望に合わせてデータの出力を行なうことのできるデータ処理装置を提供する。

【解決手段】 画像入力装置1を利用したデータ送信要求を受付けると(S100でYes)、FTPサーバへの転送や電子メールでの送信等の、送信先に対して送信可能な送信手段を検索し、抽出された送信可能な送信手段を全て列挙する(S110)。次に、送信先から送信方法の選択を受付けるためのアプレットとして実行される選択メニューを作成する(S120)。送信先は、選択メニューより、希望する送信手段の順位と、送信されたデータを受信する際のファイル名とを指定することができる。そして、このように作成された選択メニューを送信先に対して送信する(S130)。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

実行可能な複数のデータ処理方法を検索する検索手段と、
前記検索された複数のデータ処理方法の中から少なくとも 1 つのデータ処理方法を選択可能とするフォームを作成するフォーム作成手段と、
前記作成されたフォームを他の装置に送信する送信手段と、
前記フォームに基づいて、前記他の装置からデータ処理方法の指定を受付ける受付手段とを備える、データ処理装置。

【請求項 2】

前記フォーム作成手段は、アプレットとして前記フォームを作成する、請求項 1 に記載のデータ処理装置。 10

【請求項 3】

前記フォーム作成手段はホームページ記述言語で前記フォームを作成し、前記送信手段は前記作成されたフォームへのアクセス手段を送信する、請求項 1 に記載のデータ処理装置。

【請求項 4】

前記検索手段は、前記データ処理方法としてデータ送信手段を検索する、請求項 1 に記載のデータ処理装置。

【請求項 5】

データ処理のエラーを検出するエラー検出手段をさらに備え、
前記エラーが検出された際、前記検索手段は、前記エラーを回避するための複数のデータ処理方法を検索し、前記検索結果を前記フォーム作成手段に伝達する、請求項 1 に記載のデータ処理装置。 20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明はデータ処理装置に関し、特に、送信先の希望に合わせてデータの出力を行なうことのできるデータ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、データを送信する際に、送信先の能力を確認するために、送信先にこれから送信しようとするデータの送信モードを送信し、返答のあったモードに従ってデータを送信する方法が提案されている。 30

【0003】

例えば、特開 2001-43154 号公報においては、電子メールで画像ファイルを送信する際に、送信先の能力を要求する特定の情報を画像ファイルに埋込み、その要求に対する返答が返ってきた場合に、返答に従って再度画像ファイルを送信先に送信する電子メールシステムの通信制御方法について開示されている。

【0004】

また、特開 2001-256012 号公報において開示されている印刷システムでは、印刷可能なプリンタを列挙した入力フォームデータを作成し、サーバからクライアントの Web ブラウザへ送信する。そして、クライアントでは送信された入力フォームデータを用いて印刷データやプリンタや印刷時刻を指定する。 40

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述の特開 2001-43154 号公報において開示されている通信制御方法では、送信先の能力に合わせてデータを送信した場合でも、送信先が希望する形式でデータが送信されるとは限らないという問題があった。例えば、送信先の能力にしたがってファクシミリ送信を行なったとしても、送信相手は、電子メールでの送信を望んでいる可能性もあるため、必ずしも送信するデータが所望する形式と一致するとは限らないとい 50

う問題もある。

【0006】

また、上述の特開2001-256012号公報において開示されている印刷システムでは、印刷処理は行なえるものの、クライアントの所望するその他のデータ処理方法にてデータを提供することができないという問題があった。

【0007】

本発明はこれらの問題に鑑みてなされたものであって、送信先の希望に合わせてデータの出力を行なうことのできるデータ処理装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明のある局面に従うと、データ処理装置は、実行可能な複数のデータ処理方法を検索する検索手段と、検索された複数のデータ処理方法の中から少なくとも1つのデータ処理方法を選択可能とするフォームを作成するフォーム作成手段と、作成されたフォームを他の装置に送信する送信手段と、フォームに基づいて、他の装置からデータ処理方法の指定を受付ける受付手段とを備える。

【0009】

また、上述のフォーム作成手段は、アプレットとしてフォームを作成することが望ましい。

【0010】

また、上述のフォーム作成手段はホームページ記述言語でフォームを作成し、上述の送信手段は作成されたフォームへのアクセス手段を送信することが望ましい。

【0011】

また、上述の検索手段は、データ処理方法としてデータ送信手段を検索することが望ましい。

【0012】

また、データ処理装置は、データ処理のエラーを検出するエラー検出手段をさらに備え、エラーが検出された際、検索手段は、エラーを回避するための複数のデータ処理方法を検索し、検索結果を前記フォーム作成手段に伝達することが望ましい。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下に、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。以下の説明では、同一の部品および構成要素には同一の符号を付してある。それらの名称および機能も同じである。したがってそれらについての詳細な説明は繰返さない。

【0014】

図1は、本実施の形態における画像入力装置1を示す外観図である。本実施の形態において、画像入力装置1は、いわゆるMFP (Multi Function Peripherals) と呼ばれる装置であって、スキャナ、複写機、プリンタ、ファクシミリ等の機能を有する複合機である。この画像入力装置1は、画像データを入力して送信する機能を有し、LAN (Local Area Network) やインターネット等のネットワークおよび公衆電話回線等の通信網を介したデータの送受信が可能である。

【0015】

画像入力装置1は、図1に示すように、複数のキー11aおよびタッチパネルセンサ11bを備え、ユーザの操作による各種の指示や文字、数字等のデータの入力を受付ける操作部11、ユーザに対する指示選択メニューや取得した画像に関する情報等の表示を行なうディスプレイ12、原稿を光電的に読取って画像データを得るスキャナ部13、および画像データに基づいて記録シート上に画像を印刷するプリンタ部14を備える。

【0016】

また、画像入力装置1の本体上部には、画像をスキャナ部13に送るための自動原稿給送装置 (フィード部) 17が設けられ、下部にはプリンタ部14に記録シートを供給する給紙部18が設けられる。さらに中央にはプリンタ14によって画像を印刷された記録シ

10

20

30

40

50

トが排出されるトレイ 19 が設けられ、内部にはネットワークを介して外部機器と画像データの送受信を行なう通信部 16、および画像データ等を記憶するためのメモリや磁気ディスク装置等で構成された記憶部 23 が設けられる。なお、図示は省略しているが、画像入力装置 1 は LAN 等のネットワークに接続するためのネットワーク・インタフェースと、通信網からファクシミリデータを受信するためのインタフェースとを有し、通信部 16 は外部機器との間で各種データの送受信が可能なようにネットワーク・インタフェースを介してネットワークに接続されると共に、通信網にも接続されている。

【0017】

ディスプレイ 12 は、データ送信の送信先を指定する際に、送信先リストの一覧を表示すると共に、スキャン条件やデータ送信条件等を設定する際の設定画面等を表示する。ディスプレイ 12 の表面側にはタッチパネルセンサ 11b が設けられており、送信先の指定、スキャン条件の設定、およびデータ送信条件の設定の際にユーザが操作しやすいように構成されている。複数のキー 11a およびタッチパネルセンサ 11b を含む操作部 11 は、ユーザによる送信先の選択を含む種々の入力に用いられるものであり、操作部 11 とディスプレイ 12 とがユーザインタフェースの要部となるオペレーションパネルとして機能する。

10

【0018】

スキャナ部 13 は、原稿を読取る読取手段（入力手段）として機能するものであり、原稿から写真、文字、絵などの画像情報を光電的に読取って画像信号を生成する。生成された画像信号は、画像データ生成部においてデジタルデータに変換され、周知の各種画像処理を施された後、プリンタ部 14 や通信部 16 に送られ、画像の印刷やデータの送信に供される。また、後に画像データを再利用する場合に備えて、記憶部 23 にも格納される。

20

【0019】

プリンタ部 14 は、スキャナ部 13 より取得された画像データ、通信部 16 により外部機器から受信した画像データ、または記憶部 23 に格納されている画像データに基づいて記憶シート上に画像を印刷する。

【0020】

通信部 16 は、図示されないデータ受信部 16a で、通信網を介してファクシミリデータ等のデータの受信を行なう。また、図示されないデータ送信部 16b で、通信網を介してファクシミリデータ等のデータの送信を行なう。その他、ネットワークを介して、当該ネットワークに接続された外部機器との間で電子メール等を用いてデータの送受信を行なう。これにより、画像入力装置 1 は、通常ファクシミリ通信を行なうファクシミリ装置としての機能のみならず、電子メールの送受信端末としての機能も有する。したがって、電子メールの添付ファイルとして、各種画像データを送受信することもできる。なお、画像入力装置 1 が行なうネットワーク通信は、有線または無線のいずれを採用してもよい。

30

【0021】

自動原稿給送装置 17 は、原稿載置部 17a に載置される原稿を 1 枚ずつスキャナ部 13 に自動給送する装置であり、読取られた原稿は排出部 17b に順次積載されていく。自動原稿給送装置 17 の内部側には白紙原稿等を検知することによって載置された複数の原稿の区切りを検知する検知器 17c が設けられる。なお、スキャナ部 13 が原稿を読取ったときに有効な画像成分が存在しない場合に、その原稿を区切りとして検知するように構成してもよく、その場合はスキャナ部 13 が検知器 17c として機能する。

40

【0022】

また、区切り検知のための手法は、上述のような白紙の検知に限られず、従来の記録シート仕分けのための原稿区切り検知に関する種々の周知技術を用いることが可能である。例えば、原稿のサイズと異なるサイズの合紙を原稿群の間に挿入したり、各原稿群の先頭または末尾の原稿をその他の原稿と異なる向き（例えば 90 度回転させた向き）に載置したりして、これらを原稿サイズ検知センサ等の所定センサで検知することにより区切りを検知するようにしてもよい。

【0023】

50

図2は、画像入力装置1と、画像入力装置1からデータの供給を受けるデータ受信装置4a、4b、4cとからなるシステム構成を示す図である。複数のデータ受信装置4a、4b、4cは、それぞれコンピュータによって構成され、複数のデータ受信装置4a、4b、4cのうち、少なくとも1台（例えばデータ受信装置4a）はサーバとして機能する。なお、図2では、ネットワーク5に画像入力装置1が1台のみ接続されている例を示しているが、画像入力装置1が複数台接続されていてもよく、またデータ受信装置の数は3台に限られることではない。また、上述のデータ受信装置4a、4b、4cは、サーバとして機能するデータ受信装置以外の装置は、パーソナルコンピュータ等のコンピュータに限定されず、PDA（Personal Digital Assistants）等の携帯端末としてのコンピュータであってもよい。

10

【0024】

画像入力装置1は、通信網を介してファクシミリデータを受信することができ、受信したファクシミリデータの内容に基づいた印刷を行なうことができると共に、ファクシミリデータの内容を画像データとして保存したり、ネットワーク5に接続されているサーバ4aに送信する機能を有する。

【0025】

サーバ4aは画像入力装置1から入力するデータを磁気ディスク装置等の記憶部に保存し、データ受信装置4b、4c等からアクセスしてきた場合には、指定されるファイルをデータ受信装置4b、4cに対して送出するように構成されている。

【0026】

したがって、画像入力装置1のスキヤナ部13で読取った原稿の画像データがデータ受信装置4a、4b、4cのいずれにおいても利用されるように構成されている。なお、画像入力装置1がデータ送信を行なう場合、必ずサーバ4aに対して送信しなければならないというものではなく、例えば電子メール等を利用すれば任意のデータ受信装置に対して直接的にデータ送信することが可能である。また、画像入力装置1が読取った画像データに限らず、ファクシミリデータとして受信した画像データについてもデータ受信装置4a、4b、4cが入手可能である。

20

【0027】

そして、本実施の形態において画像入力装置1は、スキヤナ部13または通信部16を介して入力された画像データを所定の区切りごとに分割して複数の画像ファイルを作成し、データ送信を行なう際にはその複数の画像ファイルを1つにまとめて送信用ファイルを生

30

【0028】

成して送信するように構成される。ただし、データ受信装置4a、4b、4cでは受信する送信用ファイルが利用可能でなければならないことから、画像入力装置1は複数の画像ファイルを1つにまとめる際に、送信先において送信用ファイルから元の複数の画像ファイルを復元可能な状態にして送信用ファイルを生成する。

【0029】

以下、上述の画像入力装置1の機能および動作の詳細について説明する。始めに、画像入力装置1が、スキヤナ部13より原稿をスキャンして入力された画像データや、通信網を介してデータ受信部16aで受信した画像データを、ネットワーク5を介して送信先となるデータ受信装置4a、4b、4cに送信するデータ送信に関する機能お

40

【0030】

び動作について説明する。図3は、データ送信を行なうための画像入力装置1の構成を示すブロック図である。なお、図3において斜線を施した矢印は画像信号または画像データ等の流れを示しており、細い実線の矢印は制御信号の流れを示している。

【0031】

図3を参照して、画像入力装置1の内部にはCPU（Central Processing Unit）30が設けられており、メモリ40に格納されたプログラム41を実行することによって、CPU30は制御部31、画像データ生成部32、ファイル作成部34、および復元可能データ生成部35として機能する。また、復元可能データ生成部35

50

は、制御部 31 からの指令によってファイル抽出部 351、参照用ファイル生成部 352 およびファイル結合部 353 として機能し、ファイル結合部 353 はさらに圧縮部 354 として機能する。

【0031】

なお、プログラム 41 は予めメモリ 40 に格納されていてもよいし、メモリカード等のコンピュータ読取可能な記録媒体 9 に格納されたプログラムを CPU 30 の制御によってメモリ 40 に格納するようにしてもよい。

【0032】

制御部 31 は、操作部 11 およびディスプレイ 12 を含むオペレーションパネル 10 を介してユーザが設定する入力情報の基づき、データ送信時における各部を制御する。

10

【0033】

オペレーションパネル 10 よりユーザがスキャン開始を指示すると、制御部 31 はスキャン条件や動作モードの設定等を行なった後、自動原稿給送装置 17 とスキャナ部 13 とを同期させて動作させ、スキャナ部 13 において自動原稿給送装置 17 からの原稿を 1 枚ずつ自動的に読取っていくように制御する。

【0034】

画像データ生成部 32 は、スキャナ部 13 から得られる 1 枚ずつの画像信号を順次デジタルデータに変換すると共に、所定の処理を行なって、例えば PDF (Portable Document Format) 形式等の画像データを生成していく。画像データ生成部 32 で生成される画像データは記憶部 23 に順次格納されていく。したがって、原稿の自動読取が開始されると、読取枚数に応じて記憶部 23 に画像データが蓄積されていくことになる。また、データ受信部 16a で受信した画像信号も同様に、画像データ生成部 32 においてデジタルデータに変換され、記憶部 23 に順次格納されていく。

20

【0035】

なお、自動原稿給送装置 17 とスキャナ部 13 とが同期して動作し、原稿載置部 17a に載置される複数の原稿を連続的に読取る際、制御部 31 は設定された分割のタイミングごとに区切信号を発生させる。区切信号は、連続的に入力する原稿の画像データを分割し、分割した 1 つの原稿群 (画像群) ごとに 1 つの画像ファイルを作成するための信号である。例えば、10 枚の原稿を読取って、最初の 3 枚の原稿画像を第 1 の画像ファイル、次の 4 枚の原稿画像を第 2 の画像ファイル、最後の 3 枚の原稿画像を第 3 の画像ファイルとするために 3 分割するような場合、区切信号は、3 枚目の原稿の読取が終了した時点と、7 枚目の原稿の読取が終了した時点と、10 枚目の原稿の読取が終了した時点とで発生する。

30

【0036】

区切信号を発生させるタイミングは、動作モードの種類に応じて異なる。動作モードには、オートモードとマニュアルモードとがあり、オートモードは、自動原稿給送装置 17 において複数原稿が連続的に給送される際に、自動原稿給送装置 17 の検知器 17c が自動的に原稿の区切りを検知し、制御部 31 がその検知結果に応じて区切信号を発生させるモードである。また、マニュアルモードは、オペレーションパネル 10 よりユーザがマニュアル指定する任意のタイミングで、制御部 31 が区切信号を発生させるモードである。区切信号は制御部 31 からがファイル作成部 34 に与えられる。

40

【0037】

なお、制御部 31 が区切信号を発生させるのは、文書区切設定がユーザにより行なわれている場合に限られる。したがって、文書区切設定が行なわれていない場合には、従来と同様に、最終的な読取が完了した後、全ての原稿に関する画像が 1 つの画像ファイルとして生成され、その画像がファイルがデータ受信装置 4a, 4b, 4c に送信される。

【0038】

ファイル作成部 34 は、制御部 31 からの区切信号を検出すると、その時点で記憶部 23 にアクセスし、記憶部 23 に格納されている画像データから 1 つの画像ファイルを作成する。そして、その画像ファイルに重複することのないユニークなファイル名を付加して再

50

び記憶部 23 に格納する。例えば、10 枚の原稿のうちの 3 枚の読取が終了した時点で区切信号を検出した場合、ファイル作成部 34 は記憶部 23 に格納されている 3 枚分の画像データを取り出し、それら 3 枚分の画像データを含む 1 つの画像ファイルを作成し、ファイル名を付して記憶部 23 に再び格納する。

【0039】

このような動作を全ての原稿の読取動作が完了するまで繰返すことによって、記憶部 23 にはファイル作成部 34 において区切信号ごとに作成された複数の画像ファイルが格納されることになる。例えば 10 枚の原稿を 3 分割した場合には、3 つの画像ファイルが記憶部 23 に格納されることになる。

【0040】

次に、画像入力装置 1 を利用して、所望の送信先であるデータ受信装置 4 (データ受信装置 4a, 4b, 4c を代表させてデータ受信装置 4 というものとする) にデータを送信する場合の処理について説明する。なお、送信されるデータは、記憶部 23 に格納されたものである。

【0041】

図 4 は、画像入力装置 1 が送信先であるデータ受信装置 4 から送信手段の指定を受付ける処理を示すフローチャートである。図 4 を参照して、画像入力装置 1 のユーザが所望の送信先であるデータ受信装置 4 にデータ送信を指示すると、すなわち、画像入力装置 1 を利用したデータ送信要求を受付けると (S100 で Yes)、送信先に対して送信可能な送信手段を検索し、抽出された送信可能な送信手段を全て列挙する (S110)。送信手段としては、Scan To E-Mail 機能、Scan To FTP (File Transfer Protocol) 機能、および I FAX (Internet FAX) To Print 機能等を用いた送信手段が該当する。

【0042】

次に、送信先から送信手段の選択を受付けるための、Java (R) 等のアプレットとして実行される選択メニューを作成する (S120)。ここで作成される選択メニューの具体例を図 5 に示す。図 5 に示される選択メニューの具体例においては、可能なデータの送信手段として、FTP サーバへの転送と、電子メールでの送信と、データ受信装置 4 への転送と、プリンタ部 14 での出力と、ファクシミリデータとしての送信とが示されている。そして、送信先は、選択メニューより、希望する送信手段の順位と、送信されたデータを受信する際のファイル名とを指定することができる。希望する送信手段の順位とは、万が一選択した送信手段にて送信できなかった場合に、画像入力装置 1 から別の送信手段でデータを送信するための優先順位である。そして、このように作成された選択メニューをデータ受信装置 4 に対して送信し (S130)、処理を終了する。

【0043】

次に、上述の選択メニューを受信したデータ受信装置 4 における処理について、図 6 にフローチャートを示す。図 6 を参照して、データ受信装置 4 の制御部が、データの受信を検出すると (S200 で Yes)、受信したデータがアプレットで作成された選択メニューであるか否かの判断を行ない、アプレットで作成された選択メニューでない場合には (S210 で No)、そのまま処理を終了する。

【0044】

受信したデータがアプレットで作成された選択メニューである場合には (S210 で Yes)、選択メニューに沿って、希望する送信手段を入力し、さらに所望するファイル名を入力する (S220, S230)。ステップ S220 では、複数の送信手段を選択することができる。また、ステップ S230 では、所望するファイル名の入力を行なわなくても構わない。ファイル名の入力が行なわれなかった場合は、画像入力装置 1 側で決められたファイル名が採用される。具体例として図 5 に示される選択メニューにおいて、図 7 に示されるように入力して希望する送信手段等を指定することができる。すなわち、希望する送信手段として電子メール送信、FTP サーバ転送、およびデータ受信装置 4 への転送の順位を設定し、また、ファイル名を「A B C D E F」と指定することができる。そして、

10

20

30

40

50

このように指定された選択メニューのデータを、画像入力装置1に対して送信して(S240)、処理を終了する。

【0045】

さらに、上述の指定された選択メニューを受信した画像入力装置1における処理について、図8にフローチャートを示す。図8を参照して、画像入力装置1の制御部31が、データの受信を検出すると(S300でYes)、データ受信部16aがデータを受信する(S310)。そして、受信したデータがアプレットで作成された選択メニューであるか否かの判断を行ない、アプレットで作成された選択メニューである場合には(S320でYes)、アプレットの解析を行なう(S330)。また、アプレットで作成された選択メニューでない場合には(S320でNo)、当該データに即した解析を行なう(S340)。

10

【0046】

そして、受信したデータより指定された送信手段を読み出し(S350でYes)、高い優先順位で指定されている送信手段を実行する送信手段として決定する(S360)。ステップS310で、図7に具体例が示される設定された選択メニューを受信した場合、ステップS360では、まず、電子メール送信が実行する送信手段として決定される。そして、決定された送信手段(電子メール送信)で、指定されたファイル名(「A B C D E F」)として記憶部23に記憶されているデータを送信する(S370)。

【0047】

制御部31が、ステップS370でのデータ送信の成功を検出すると(S380でYes)、当該処理をそのまま終了するが、データ送信の失敗を検出すると(S380でNo)、ステップS360で実行する送信手段として決定した送信手段(優先順位が高い送信手段)を削除し(S390)、データ送信の成功を検出するまで、次の優先順位として設定された送信手段を実行する送信手段として決定し、上述のステップS350～S380の処理を繰り返す。すなわち、上述の具体例においては、電子メール送信でのデータ送信の失敗を検出すると、次にFPTサーバへの転送が送信手段として決定され、データ送信される。さらに、FPTサーバへの転送でデータ送信の失敗を検出すると、次にデータ受信装置4への転送が送信手段として決定される。

20

【0048】

本実施の形態における画像入力装置1が上述の処理を行なうことで、送信先の希望に応じた出力処理を行なうことができる。すなわち、データ受信装置4が受信可能な送信手段でデータが送信される。また、送信先が設定した優先順位に基づいて、確実にデータを送信することができる。

30

【0049】

なお、上述の選択メニューでプリント部14での出力(To Print)が選択され、それを受けた画像入力装置1でのプリント出力実行時にエラーが発生した場合には、画像入力装置1において、図9のフローチャートに示される処理が実行される。図9を参照して、送信先であるデータ受信装置4から選択されたプリント出力でデータの送信を行なう場合(S400でYes)、制御部31は、プリントエラーが発生しているか否かを判断する(S420)。プリントエラーが発生していない場合には(S420でNo)、プリント部14におけるプリント出力を行なう(S430)。プリントエラーが発生している場合には(S420でYes)、アプレットでエラー回避メニューを作成する(S440)。このとき、ステップS440で作成されるエラー回避メニューの具体例を図10に示す。図10に示されるエラー回避メニューは、ステップS410で受信したプリントデータがA4用紙にプリントするジョブである場合に、当該画像入力装置1内にA4サイズ用の用紙がセットされておらず、LetterサイズとA3サイズとの用紙がセットされているときに、ステップS440において作成される。図10に示されるエラー回避メニューでは、当該ジョブをLetterサイズの用紙にプリント出力、あるいはA3サイズ用紙にプリント出力の優先順位の順にプリント出力することでエラーを回避することが示され

40

50

ている。また、次の優先順位として、当該ジョブを破棄することでエラーを回避することが示されている。そして、作成した上述のエラー回避メニューを送信先に対して送信する（S 4 5 0）。

【0 0 5 0】

本実施の形態における画像入力装置 1 が上述のエラー回避処理を実行することで、プリントエラーが発生した場合でも、正常に出力されているか否かをユーザが当該画像入力装置 1 の前で確認しなくても、確実にプリント出力を得ることができる。また、上述のエラー回避処理はプリントエラーが発生した場合の回避処理について説明したが、出力手段はプリント出力に限定されず、スキャン出力、ファクシミリ出力等、その他の出力処理であってもよい。

【0 0 5 1】

また、本実施の形態では、送信先であるデータ受信装置 4 での選択結果がアプレットとして返信されてくる例を示したが、選択結果のデータだけを返信するようにしても構わない。

【0 0 5 2】

なお、上述の処理においては、画像入力装置 1 がアプレットによるメニューを作成する処理を行なっているが、その他の方法でメニューを作成して送信することができる。そこで、変形例として、URL を用いた場合について以下に説明する。

【0 0 5 3】

〔変形例〕

図 1 1 は、変形例における画像入力装置 1 が、送信先であるデータ受信装置 4 から送信手段の指定を受付ける処理を示すフローチャートである。図 1 1 を参照して、画像入力装置 1 のユーザが所望の送信先であるデータ受信装置 4 にデータ送信を指示すると、すなわち、画像入力装置 1 を利用したデータ送信要求を受付けると（S 5 0 0 で Y e s）、送信先に対して送信可能な送信手段を全て列挙する（S 5 1 0）。次に、送信先から送信手段の選択を受付けるための選択メニューを、HTML 言語にて作成する（S 5 2 0）。ここでは、図 5 に具体例が示される選択メニューのホームページが作成される。そして、このホームページにアクセスするための URL をデータ受信装置 4 に対して送信し（S 5 3 0）、処理を終了する。

【0 0 5 4】

次に、上述の選択メニューにアクセスするための URL を受信したデータ受信装置 4 における処理について、図 1 2 にフローチャートを示す。図 1 2 を参照して、データ受信装置 4 の制御部が、データの受信を検出すると（S 6 0 0 で Y e s）、受信したデータが選択メニューにアクセスするための URL であるか否かの判断を行ない、選択メニューにアクセスするための URL である場合には（S 6 1 0 で Y e s）、その URL に基づいて選択メニューのホームページにアクセスする（S 6 1 5）。なお、受信したデータが選択メニューにアクセスするための URL でない場合には（S 6 1 0 で N o）、そのまま処理を終了する。

【0 0 5 5】

そして、ホームページにある選択メニューに沿って、希望する送信手段を入力し、さらに所望するファイル名を入力する（S 6 2 0, S 6 3 0）。ここでの具体的な入力とは、図 7 に具体例が示される入力と同様であるため、説明は繰返さない。そして、送信先の指定が入力された選択メニューへアクセスするための URL を、画像入力装置 1 に対して送信して（S 6 4 0）、処理を終了する。

【0 0 5 6】

上述の URL を受信した画像入力装置 1 では、図 8 に示される処理が実行される。すなわち、図 8 のステップ S 3 2 0 において、受信したデータがアプレットによるデータではなく、URL であるため、ステップ S 3 4 0 においてデータ解析を行なって当該 URL を取得する。そして、URL に基づいて送信先の指定が入力された選択メニューへアクセスし、図 7 に具体例が示されるような送信先の指定の情報を取得する。以降は、図 8 のステッ

10

20

30

40

50

ブ S 3 5 0 ~ S 3 9 0 の処理がデータ送信の成功を検出するまで入力された優先順位に沿って繰返される。

【 0 0 5 7 】

このように、変形例における画像入力装置 1 において上述の処理が行なわれることによっても、同様に、送信先の希望に応じた出力処理を行なうことができ、ユーザの利便性を多いに向上させることができる。

【 0 0 5 8 】

なお、上述の変形例において、送信先であるデータ受信装置 4 での選択結果が URL として返信されてくる例を示したが、選択結果のデータだけを返信するようにしても構わない。

【 0 0 5 9 】

さらに、変形例における画像入力装置 1 では、上述の選択メニューでプリント部 1 4 での出力 (To Print) が選択され、それを受けた画像入力装置 1 でのプリント出力実行時にエラーが発生した場合には、図 1 3 のフローチャートに示される処理が実行される。図 1 3 を参照して、送信先であるデータ受信装置 4 から選択されたプリント出力でデータの送信を行なう場合 (S 7 0 0 で Yes)、制御部 3 1 は、プリントエラーが発生しているか否かを判断する (S 7 2 0)。プリントエラーが発生していない場合には (S 7 2 0 で No)、プリンタ部 1 4 におけるプリント出力を行なう (S 7 3 0)。プリントエラーが発生している場合には (S 7 2 0 で Yes)、HTML 言語にてエラー回避メニューを作成する (S 7 4 0)。このとき作成されるエラー回避メニューは、図 1 0 に具体例が示されるエラー回避メニューと同様であるため、ここでの説明は繰返さない。そして、作成した上述のエラー回避メニューへアクセスするための URL を送信先に対して送信する (S 7 5 0)。

【 0 0 6 0 】

変形例における画像入力装置 1 が上述のエラー回避処理を実行することでも同様に、プリントエラーが発生した場合に、正常に出力されているか否かをユーザが当該画像入力装置 1 の前で確認しなくても、確実にプリント出力を得ることができる。

【 0 0 6 1 】

なお、以上の実施の形態においては、画像入力装置 1 がプリント出力等の出力処理を行なう場合についての説明を行なっているが、画像入力装置 1 が実行する処理は出力処理に限定されず、その他のデータ処理であってもよい。

【 0 0 6 2 】

さらに、本実施の形態においては、画像入力装置 1 から出力処理を行なう場合について説明を行なったが、画像入力装置に替えて、通常のパーソナルコンピュータ等のコンピュータであっても構わない。その場合にコンピュータから所望の相手先であるデータ受信装置にデータを送信する際にも、上述と同様の処理を行なうことができる。

【 0 0 6 3 】

またさらに、上述の画像入力装置 1 が行なう出力の制御方法やエラーの回避方法を、プログラムとして提供することもできる。このようなプログラムは、コンピュータに付属するフレキシブルディスク、CD-ROM、ROM、RAM およびメモ리카ードなどのコンピュータ読取り可能な記録媒体にて記録させて、プログラム製品として提供することもできる。あるいは、コンピュータに内蔵するハードディスクなどの記録媒体にて記録させて、プログラムを提供することもできる。また、ネットワークを介したダウンロードによって、プログラムを提供することもできる。

【 0 0 6 4 】

提供されるプログラム製品は、ハードディスクなどのプログラム格納部にインストールされて実行される。

【 0 0 6 5 】

なお、プログラム製品は、プログラム自体と、プログラムが記録された記録媒体とを含む。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 6 】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本実施の形態における画像入力装置 1 を示す外觀図である。

【 図 2 】 画像入力装置 1 と、画像入力装置 1 からデータの供給を受けるデータ受信装置 4 a , 4 b , 4 c とからなるシステム構成を示す図である。

【 図 3 】 データ送信を行なうための画像入力装置 1 の構成を示すブロック図である。

【 図 4 】 画像入力装置 1 が送信先であるデータ受信装置 4 から送信手段を受付ける処理を示すフローチャートである。

【 図 5 】 選択メニューの具体例を示す図である。

【 図 6 】 選択メニューを受信したデータ受信装置 4 における処理を示すフローチャートである。

【 図 7 】 指定された選択メニューの具体例を示す図である。

【 図 8 】 指定された選択メニューを受信した画像入力装置 1 における処理を示すフローチャートである。

【 図 9 】 プリント出力実行時にエラーが発生した場合での、画像入力装置 1 における処理を示すフローチャートである。

【 図 1 0 】 エラー回避メニューの具体例を示す図である。

【 図 1 1 】 変形例における画像入力装置 1 が、送信先であるデータ受信装置 4 から送信手段の指定を受付ける処理を示すフローチャートである。

【 図 1 2 】 選択メニューにアクセスするための URL を受信したデータ受信装置 4 における処理を示すフローチャートである。

【 図 1 3 】 プリント出力実行時にエラーが発生した場合での、変形例の画像入力装置 1 における処理を示すフローチャートである。

【 符号の説明 】

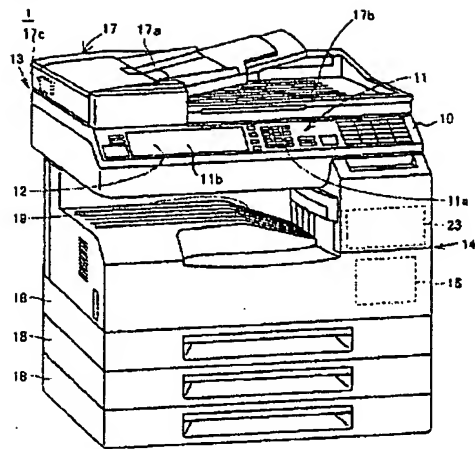
1 画像入力装置、4, 4 a , 4 b , 4 c データ受信装置、5 ネットワーク、9 記録媒体、10 オペレーションパネル、11 操作部、11 a キー、11 b タッチパネルセンサ、12 ディスプレイ、13 スキャナ部、14 プリンタ部、16 通信部、16 a データ受信部、16 b データ送信部、17 自動原稿給送装置、17 a 原稿載置部、17 b 排出部、17 c 検知器、18 給紙部、19 トレイ、23 記憶部、30 CPU、31 制御部、32 画像データ生成部、34 ファイル作成部、35 復元可能データ生成部、40 メモリ、41 プログラム、35 1 ファイル抽出部、35 2 参照用ファイル生成部、35 3 ファイル結合部、35 4 圧縮部。

10

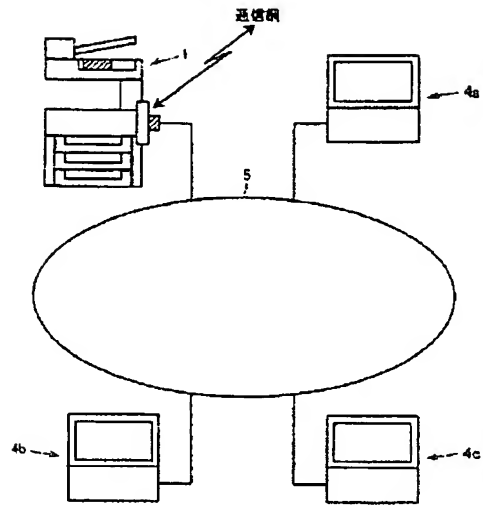
20

30

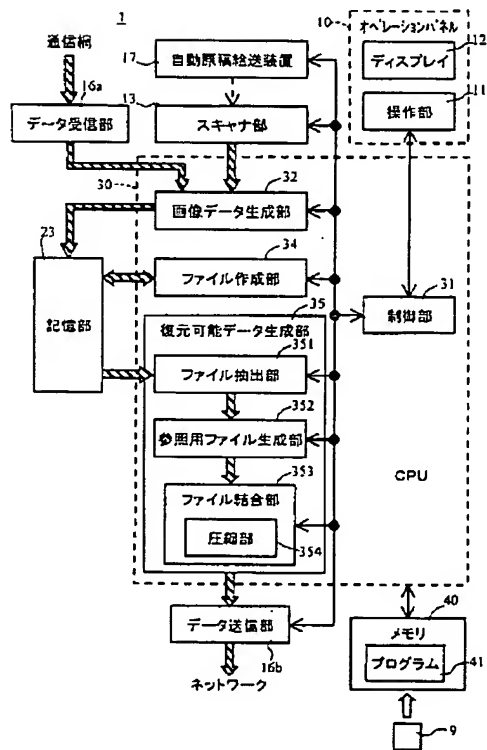
【図 1】



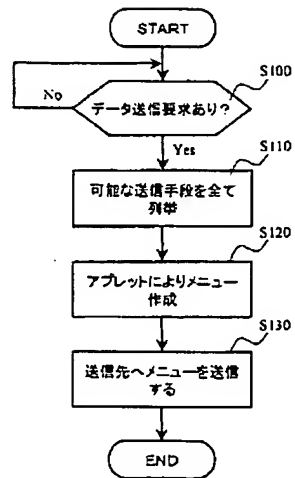
【図 2】



【図 3】



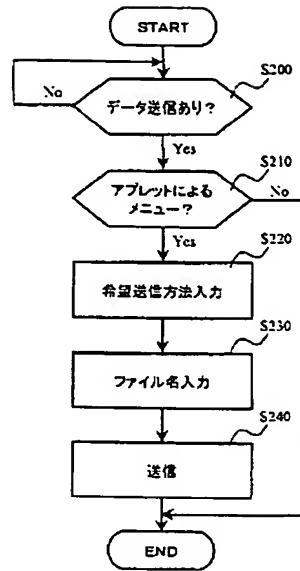
【図 4】



【図 5】

1. To FTP
2. To E-Mail
3. To PC
4. To Print
5. To Fax
希望送信手段 <input type="text"/>
ファイル名 <input type="text"/>

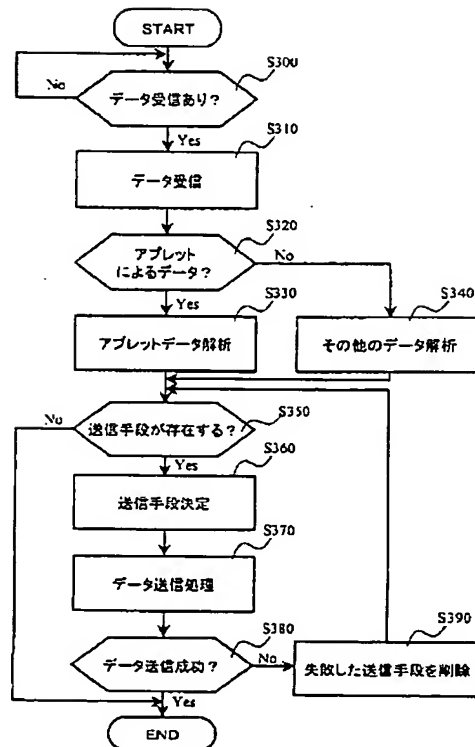
【図 6】



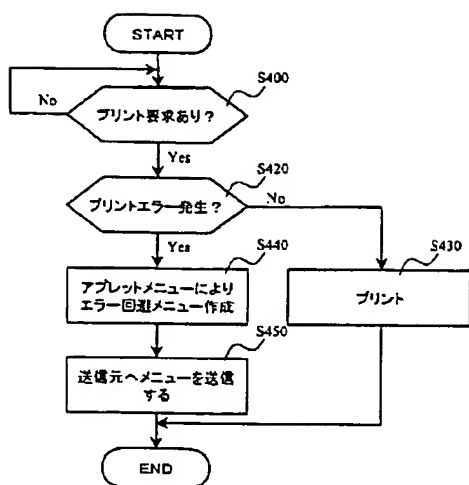
【図 7】

1. To FTP
2. To E-Mail
3. To PC
4. To Print
5. To Fax
希望送信手段 <input type="text" value="2, 1, 3"/>
ファイル名 <input type="text" value="ABCDEF"/>

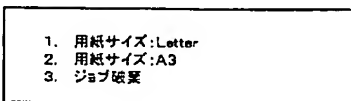
【図 8】



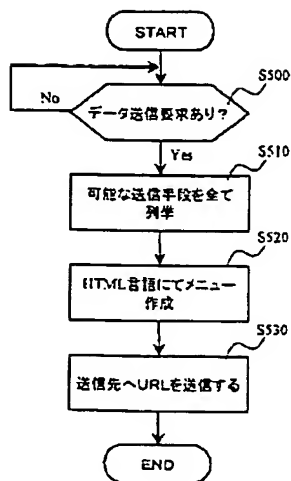
【図9】



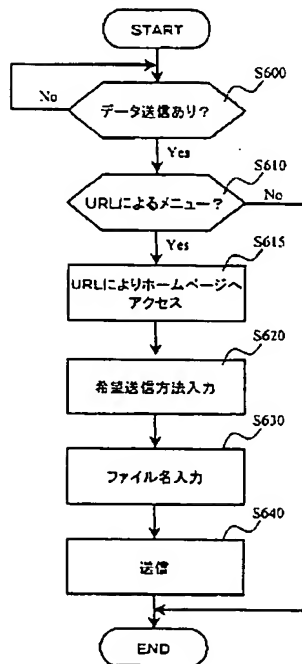
【図10】



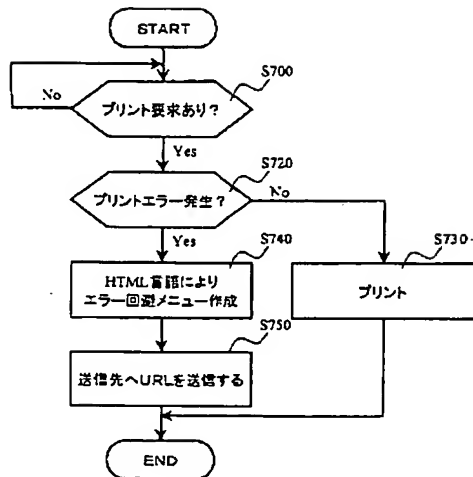
【図11】



【図12】



【図13】



フロントページの続き

(72)発明者 森川 武

大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

(72)発明者 谷川 遼也

大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

(72)発明者 会森 潔

大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

Fターム(参考) 5B021 AA01 AA19 BB01 BB04 EE02

5C062 AA02 AA05 AA25 AA29 AC38 AE14 BD00